

UNIVERSITE DE PARIS - FACULTE DE MEDECINE

--:--:--:--:--

Année 1959

N°

1011

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

Michel MARTINEAU

Né le 3 Juin 1928 à REIMS (Marne)

--:--:--:--:--

Présentée et soutenue publiquement le

19

--:--:--:--:--

A P R O P O S D E

S E I Z E C A S

D E

P L E U R E S I E S P U R U L E N T E S T U B E R C U L E U S E S

N O N S E C O N D A I R E S

A

U N E C O L L A P S O T H E R A P I E

--:--:--:--:--

Président de Thèse : Monsieur Etienne BERNARD Professeur de
clinique de Pneumophtisiologie

-:-:-:-:-

Année 1959

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

Michel MARTINEAU

Né le 3 Juin 1928 à REIMS (Marne)

-:-:-:-

Présentée et soutenue publiquement le

19

-:-:-:-

A P R O P O S D E

S E I Z E C A S

D E

P L E U R E S I E S P U R U L E N T E S T U B E R C U L E U S E S

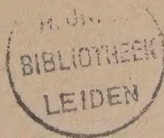
N O N S E C O N D A I R E S

A

U N E C O L L A P S O T H E R A P I E

-:-:-:-

Président de Thèse : Monsieur Etienne BERNARD Professeur de
clinique de Pneumophtisiologie



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBIN (A.), BENARD (H.), BROCC (P.), BULLIARD (H.),
 CADENAT (F.), CHABROL (E.), CHAMPY (C.), CHEVALLIER (P.),
 DEBRE (R.), DONZELOT (E.), GASTINEL (P.), GUILLAIN (G.),
 HALPHEN (E.), HARVIER (P.), HAZARD (R.), HEUYER (G.),
 LANTUEJOUL (P.), LAROCHE (G.) LAUBRY (C.), LEVY-SOLAL (E.),
 LHERMITTE (J.), LIAN (C.), LOEPER (M.), MARION (G.),
 MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.), MONDOR (H.), MONOD (R.),
 MOREAU (R.), MULON (P.), OLIVIER (E.), RICHET (C.), STROHL (A.),
 TANON (L.), VELTER (E.).

DOYENLéon BINET
 Membre de l'Institut
 ASSESSEURJean VERNE.

I. - PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER (G)
Anatomie (Chaire à titre personnel)	DELMAS (A)
Anatomie pathologique	DELARUE (J)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Bactériologie	FASQUELLE (R)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports }	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale	FAUVERT (R)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J)
Clinique carcinologique (Inst.G.Roussy)	REDON (H)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M)
((Beaujon	SICARD (A)
((Cochin	QUENU (J)
Cliniques chirurgicales) Hôtel-Dieu	MENEGAUX (G)
((Saint-Antoine	GOSSET (J)
((Salpêtrière	MOULONGUET (P)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades) }	FEVRE (M)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin) }	MERLE d'AUBIGNE (R)
Clinique de chirurgie cardio-vasculai- re (Broussais) }	GAUDART-D'ALLAINES (F.de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J)
Clinique génétique médicale (Enfants- Malades) }	LAMY (M)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P)
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques (St-Louis) }	DEGOS (R)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) }	CATHALA (J)

.../...

MM.

Clinique des maladies infectieuses (Claude- Bernard)	»	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	»	DELAY (J)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	»	ALAJOUANINE (T)
	((Broussais	GENNES (L.de)
	((Cochin	JUSTIN-BESANCON (L)
Cliniques médicales	» Hôtel-Dieu	BARIETY (M)
	» Lariboisière	SOULIE (P)
	((Pitié	DREYFUS (G)
	((St-Antoine	KOURILSKY (R)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	»	DEBRAY (C)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR	VALLERY-RADOT (L)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	»	DEROT (M)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		PETIT-DUTAILLIS (D)
	((Baudelocque	LACOMME (M)
Cliniques obstétricales	» Port-Royal	N...
	((Tarnier	VARANGOT (J)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)		BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L)
Clinique de puériculture (St-Vincent-de-Paul)		LELONG (M)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F)
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		SENEQUE (J)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)		LEMAIRE (A)
clinique urologique (Cochin)		FEY (B)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	»	DJOURNO (A)
Embryologie		GIROUD (A)
Histoire de la médecine et de la chirurgie		N...
Histologie		VERNE (J)
Hygiène des collectivités (chaire à titre personnel)		DEPARIS (M)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	»	TURPIN (R)
Hygiène et médecine préventive		JOANNON (P)
Médecine du Travail		DESOILLE (H)
Médecine légale		PIEDELIEVRE (R)
Parasitologie		GALLIARD (H)
Pathologie chirurgicale		COUVELAIRE (R)
Pathologie exotique		LAVIER (G)

.../...

MM.

Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.P)
Pathologie médicale	N...
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (R)
Pharmacologie et matière médicale	CHEYMOL (J)
Physiologie	BINET (L)
Physiologie (chaire à titre personnel)	BARGETON (D)
Physique médicale	DOGNON (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale	PATEL (J)
Thérapeutique	BROUET (G)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE. PROFESSEURS AGREGES
ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

MM.

Anatomie	(CABROL (C)
	) COUINAUD (C)
	(OLIVIER (G)
	((GAUTHIER.VILLARS
	(((Melle P)pr.s.ch.
	) BUSSER (F)
Anatomie pathologique	) GOUYGOU (Ch.)
	((ORCEL (L)
	((PAILLAS (J)
Anesthésiologie	) VOURE'H (G)
	((NEVOT (A.)pr.s.ch.
	) BARBIER (P)
Bactériologie	) CHRISTOL (D)
	((TOURNIER (P)
	((DESGREZ (P)pr.s.ch.
Biochimie médicale	) POLONOSKI (J)m.conf.
	((SCHAPIRA (G)m.conf.
Biologie médicale	) BOURLIERE (F) m.conf.
	((DENOIX (P)
Carcinologie	) MATHE (G)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H)
Hématologie	(BILSKI-PASQUIER (G)
	((DAUSSET (J)
	((COUJARD (R)pr.s.ch.
Histologie	((MAROIS (M)
	((RACADOT (J)
Hydrologie	CORNET (A)

.../...

Hygiène	((	BOYER (J)pr.s.ch.
	((	CORRE-HURST (MmeL.)
Maladies infectieuses	((	BASTIN (R)
	((	DUPONT (V)
	((	DEROBERT (L)pr.s.ch.
Médecine légale	((	HADENGUE (A)
	((	FOURNIER (E)
	((	GUENIOT (M)
Médecine du Travail	((	ALD AHARY (C)
Neuro-chirurgie	((	DAVID (M)
Neurologie	((	LHERMITTE (F)
	((	GRANJON (A)
	((	HERVET (E)
Obstétrique	((	LE LORIER (G)
	((	MORIN (P)
	((	MUSSET (R)
	((	ROBEY (M)
	((	THOYER-ROZAT (J)
Ophtalmologie	((	BREGEAT (P)
	((	SARAUX (H)
Orthopédie	((	JUDET (R)
	((	RAMADIER (J)
Oto-rhino-Laryngologie	((	DEBAIN (J)
Parasitologie	((	BRUMPT (L.C)pr.s.ch.
	((	CHABAUD (A)
	((	BARCAT (J)
	((	BINET (J.P)
	((	CAUCHOIX (J)
	((	CHATELIN (C.L)
	((	DUBOST (Ch.)
	((	DUBOST (Cl.)
	((	FAUREL (J)
Pathologie chirurgicale	((	FLABEAU (F)
	((	GERMAIN (A)
	((	LAURENCE (G)agr.per.
	((	LORTAT-JACOB (J.L.)
	((	LOYGUE (J.)
	((	MERCADIER
	((	PERROTIN (J)
	((	ROBERT (H)
	((	THOMERET (G)
Pathologie exotique	((	SCHNEIDER (J)
	((	GROSNIER (J)
	((	HARTMANN (L)
Pathologie expérimentale	((	LOEPER (J)
	((	MAURICE (J)
	((	PLAS (F)
	((	RICHET (G)

MM.

	(	AUSSANNAIRE (M)
	)	BOUR (H)
	(	BOUVIER (J)
	)	BOUVRAIN (Y)
	(	BRICAIRE (H)
	)	BRASSAUD (H)
	(	BROCARD (H)
	)	BUGE (A)
	(	CASTAIGNE (P)m. com.
	)	CATINAT (J)
Pathologie médicale	(	CONTAMIN (F)
	)	COCHY (C)
	(	FREZAL (J)
	)	HOUSSET (E)
	(	LAROCHE (Cl.)
	)	LESOBRE (R)
	(	MACREZ (C)
	)	NICK (J)
	(	PEQUIGNOT (H)m. com.
	)	ROYER (P)
	(	WOLFROMM (R)
	)	JOSEPH (R)
Rédiatrie-Puériculture	(	MANDE (R)
	)	MOZZICONACCI (P)
	(	POLONOVSKI (C)
	)	ROSSIER (A)
	(	LEVY (Melle J)pr.
	)	s. ch.
Pharmacologie	(	BOISSIER (J)
	)	LECHAT (P)
	(	PARROT (J)pr. s. ch.
	)	DEJOURS (P)
Physiologie	(	GOUGEROT (L)m. com.
Physique médicale	)	KREIS (P)
Pneumo phtisiologie	(	PICHOT (P)
Psychiatrie	)	DUCHE (D)
Psychiatrie infantile	(	DELBARRE (F)
Rhumatologie	)	CERNEA (P)
	(	CHAPUT (Mme)mc. agr.
Stomatologie	)	CRELLET (M)
	(	CHASSAGNE (P)
Thérapeutique	)	LAMOTTE (M)
Urologie	(	QUENU (L)

.../...

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

	MM	
	((	ABOULKER (P)
	((	AMELINE (A)
	)	HUGIER (J)
	)	LEGER (L)
Clinique chirurgicale	((	OLIVIER (C)
	((	PADOVANI (P)
	((	POILLEUX (F)
	((	ROUX (M)
	((	VERNE (J.M)
	((	HAGUENEAU (J.) pr.s. ch.
	((	BOUDIN (G)
	((	CONTE (M)
	((	DOMART (A)
Clinique médicale	((	MILLIEZ (P)
	((	PERRAULT (M)
	((	RAMBERT (P)
	((	THIEFFRY (S)
	((	TURIAF (J)
Clinique neuro-rhumatologique	((	SEZE (S. de)
	((	GRASSET (J)
	((	LEPAGE (F)
Clinique obstétricale	((	MAYER (M)
	((	MERGER (R)
	((	RAVINA (J)
Clinique ophtalmologique	((	DESVIGNES (P)
	((	OFFRET (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique	((	MADURO (R)
Clinique pédiatrique et puériculture	((	LAPLANE (R)
Clinique psychiatrique	((	BARUK (H)
Clinique urologique	((	KUSS (R)

IV - PROFESSEURS DETACHES
DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P) Pr.s. ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J) Pr.à t. pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J) Pr s.ch.

.../...

Secrétaire Général de la Faculté M. LENA (J)

Secrétaires ((Mme BEURLAND (H.) Mlle
((CHAINTREUIL (G) Mlle
((HURE (A)

Conservateur, chargé de la direction
de la Bibliothèque ... M. le Docteur HAHN (A)

Conservateurs (Melles DUMAITRE (P)
GOICHON (A.M)

Bibliothécaires ((Mme CONTET (J) Melles
LAURENT (H) LE NOIR (G)
QUIEVREUX (E)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon Père,

A ma Mère,

A mon Epouse,

A mes enfants.

A Monsieur le Professeur Etienne BERNARD

Qui a bien voulu accepter la
présidence de cette thèse.

Hommage~~s~~ respectueux.

A Monsieur le Docteur FRANCHÉL

Qui a bien voulu nous conseiller et
nous guider au cours de l'élaboration
de ce travail.

Qu'il trouve ici l'expression de notre
respect et de notre reconnaissance.

Au Docteur Daniel DOUADY

Directeur Général de la Fondation Sanatorium des Etudiants

Au Docteur René COHEN

Ancien Médecin-Directeur du Sanatorium des Etudiants

En témoignage de reconnaissance
et d'admiration.

A Monsieur André LASSAIGNE
Président de la MUTUELLE GENERALE DES P.T.T.

En témoignage de ma respectueuse
gratitude.

Au Docteur Robert PARROT
Médecin Directeur du Sanatorium de la Mutuelle Générale des P.T.T.

Au Docteur RABAL
Médecin Adjoint du Sanatorium de la Mutuelle Générale des P.T.T.

Avec l'expression de notre gratitude
pour l'amitié qu'ils nous témoignent
journallement.

Aux Docteurs CHEVASSU-PERIGNY, GOYER, HARDRE, JEANGUYOT
JOUSSAUME, LARDANCHET, LEBRETON, LEPEUPLE, ROBERT, STUDER,
THIBIER.

Médecins de la Fondation Sanatorium des
Etudiants.

En témoignage personnel de tout ce
que nous leur devons.

Les seize observations rapportées dans ce travail ont une origine diverse.

Nous tenons à exprimer ici nos remerciements à ceux qui nous ont procuré ces observations :

Docteurs SAUVAGE et WAPPLER (Centre Chirurgical Marie Lannelongue)

Observations N° 3 - 4 - 16 - 9 - 15

Docteurs BENDA et FRANCHEL (Hôpital Beaujon)

Observations N° 11 - 13 - 14

Docteur HARDRE (Sanatorium des Etudiants à Saint-Hilaire du Touvet)

Observations N° 5 - 6 - 12

Docteurs THIBIER, LEPEUPLE et VIVIEN (Centre Edouard Rist)

Observation N° 7

Docteur GUX (Centre de Cure d'Aire sur l'Adour)

Observation N° 1

Docteur LE BAYON (Sanatorium de Monbran à Agen)

Observation N° 2

Docteur CASTEL (Hôpital de Cahors)

Observation N° 8

Le n° 10 est une observation personnelle (Sanatorium de la Mutuelle Générale des P.T.T. à MONTFAUCON. LOT) - Docteur PARROT, Médecin-Directeur

A P R O P O S D E

S E I Z E C A S

D E

L E U R E S I E S P U R U L E N T E S T U B E R C U L E U S E S

N O N S E C O N D A I R E S

A

U N E C O L L A P S O T H E R A P I E

Pour ceux qui ont connu les services de phtisiologie il y a 15 ans et qui les fréquentent actuellement, la modification la plus frappante est la disparition presque totale des ponctions et des lavages de plèvre.

Il est de toute évidence que cette modification est due à l'abandon du pneumothorax intrapleurale comme méthode thérapeutique, c'est dire que la majorité des pleurésies purulentes tuberculeuses était une complication de la collapsothérapie. Ce problème est historique et sort de notre sujet.

Beaucoup plus intéressants, nous sont apparus les quelques cas de pleurésies purulentes tuberculeuses cliniquement primitives qui se rencontrent de temps à autre.

L'étude de ces pleurésies tire son intérêt d'une part, des circonstances étiologiques et de leur place dans la maladie tuberculeuse, d'autre part des difficultés thérapeutiques. En effet, malgré les antibiotiques, le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses reste malaisé, minutieux et doit fréquemment recourir à la chirurgie.

H I S T O R I Q U E

=====

Pour H IPPOCRATE "pleuritis" signifiait : douleur de côté et englobait ainsi toutes les inflammations thoraciques. Jusqu'au XIXème siècle, les suppurations pleurales et pulmonaires devaient rester confondues.

.../...

Cependant , en 1763, AVENBRUGGER, dans son traité de la Percussion, décrit "L'hydropisie de la Poitrine" avec la matité au niveau du liquide et le tympanisme sus-jacent.

En 1810, PINEL réserve le terme de "pleurésie" aux inflammations de la plèvre, lui donnant sa signification actuelle.

Peu de temps après, LAE.NNEC fixe définitivement la symptomatologie et l'anatomie pathologique de la pleurésie. Il soupçonne, en découvrant les tubercules spécifiques, l'étiologie tuberculeuse de la majorité d'entre elles, point de vue d'ailleurs qui n'est pas partagé par ses contemporains qui continuent à incriminer le froid.

La fin du XIXème siècle est marquée par de nombreux travaux portant sur l'étiologie des pleurésies.

En 1882, la découverte du bacille responsable de la tuberculose par KOCH donne un moyen certain de classer les épanchements pleuraux selon leur origine.

LANDOUZY met en évidence le Bacille de KOCH dans le liquide de pleurésie séro-fibrineuse et tuberculise le cobaye par inoculation du liquide pleural.

En 1886, CHAUFFARD et GOMBAULT parviennent au même résultat et KELSCH et VAILLARD trouvent de façon constante des follicules tuberculeux pleuraux dans les pleurésies séro-fibrineuses.

Mais les pleurésies tuberculeuses purulentes restent longtemps confondues avec les pleurésies purulentes banales. Le manque d'asepsie dans les ponctions et cultures complique les premières descriptions. Aux bacilles tuberculeux,

.../...

étaient fréquemment associés dans le pus tous les germes de suppuration banale. La chronicité de l'épanchement, les antécédents tuberculeux personnels ou héréditaires suffisaient souvent à qualifier la pleurésie de tuberculeuse. D'où de grandes variations dans l'appréciation de leur fréquence, de leur symptomatologie, de leur évolution. Ainsi, ARAN, SIREDEY, Germain SEE les tenaient pour rares, alors que KE LSCH, VAILLARD les considéraient comme fréquentes.

A ces noms s'ajoutent ceux de LANDOUZY, GOMBAULT, CHAUFFARD, NETTER parmi ceux qui s'efforcèrent de donner à la pleurésie purulente tuberculeuse son substratum étiologique et clinique. Cependant, l'abcès froid pleural reste longtemps confondu avec le pyo-pneumothorax.

Expérimentalement, PERON, de même qu'il l'avait réalisé pour les pleurésies séro-fibrineuses a pu provoquer des pleurésies purulentes par injection de cultures de bacilles de Koch dans la cavité pleurale de chiens.

En 1894, FORLANINI crée le premier pneumothorax artificiel dans un cas de tuberculose pulmonaire. L'extension de cette méthode au début du XXème siècle va modifier profondément l'histoire des pleurésies purulentes tuberculeuses et va remettre en cause le principe même de cette thérapeutique.

Le nombre des pleurésies purulentes s'accroît et de nouvelles formes cliniques apparaissent : elles deviennent avant tout des complications du pneumothorax thérapeutique. Jusqu'ici, le but du traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses était le comblement de la poche suppurante par évacuation du pus puis accollement des parois d'où ponctions et pleurotomie qui d'ailleurs en l'absence d'asepsie, donnaient des résultats très médiocres.

.../...

Le but thérapeutique devient opposé : on cherche à tarir la suppuration tout en entretenant la poche pleurale la plus grande possible, afin de réaliser le collapsus pulmonaire le plus complet. La thérapeutique pleurale doit ainsi respecter le collapsus : Ponctions suivies d'insufflation, pleurotomie exceptionnellement et précédant de peu une thoracoplastie.

En 1922, BERNOU propose l'oléothorax de désinfection dont l'application s'étendit rapidement.

En 1928, REDAELLI préconise la "ventousation forcée" des pyothorax fistulisés dans les bronches, mais cette méthode ne fut pas admise d'emblée puisque portant atteinte au principe du collapsus maximum.

En 1933, PARODI reprend l'idée de l'aspiration forcée, et en 1935, au 5ème Congrès Italien pour la Lutte Antituberculeuse, MONALDI expose les résultats obtenus par l'aspiration forcée à laquelle il associe une thoracoplastie étendue et une paralysie diaphragmatique, en vue de pallier les risques d'évolution des lésions sous-jacentes.

En même temps, la chirurgie progresse et de nombreux travaux sont publiés, notamment en 1924, par DUMAREST et FARJON sur les thoracoplasties d'indication pleurale, puis par BERNOU et FRUCHAUD, BERARD et GUILLEMINET, MAURER et ROLLAND, BONNIOT et FOIX, MOULIS dans sa thèse de 1936.

En 1930, DUMAREST, GUILLEMINET et ROUGY insistent sur la nécessité d'allier le traitement médical et le traitement chirurgical et non plus de les opposer, en apportant une thérapeutique selon l'étiologie.

Après 1940, les études de BERNOU et de son équipe MARECAUX, GOYER, TRICOIRE et BARBE portent sur l'aspiration continue et la pleurectomie.

La décortication pulmonaire fut proposée par le Médecin général DELORNE. Sa technique originale consistait à retirer chirurgicalement la plèvre viscérale permettant ainsi au poumon libéré de reprendre son expansion et de s'accoler à la pachypleurite pariétale.

Cette méthode fut à peu près abandonnée en raison des résultats médiocres, jusqu'aux recherches chirurgicales effectuées par des Chirurgiens anglo-saxons, notamment SAMPSON et BURFORT, MULVIHILL et KLOPSTOCK qui proposent une technique différente, consistant à enlever à la fois la plèvre viscérale et la plèvre pariétale. Cette méthode fut appliquée d'abord à des pleurésies secondaires à des hémothorax, puis en France par METRAS à des pachypleurites tuberculeuses.

Pendant ce temps, à l'étranger et notamment aux Etats-Unis, on s'oriente vers la prévention des pleurésies purulentes tuberculeuses par l'abandon des pneumothorax dangereux (GOORWITCH).

Enfin, depuis quelques années, l'apparition des substances tuberculostatiques qui a bouleversé le traitement de la tuberculose a favorisé le déclin de la collapsothérapie gazeuse et à l'heure actuelle, on assiste à la disparition complète des pleurésies purulentes tuberculeuses secondaires à une collapsothérapie.

E T I O L O G I E

=====

Si on peut admettre qu'il n'y a pas anatomiquement de lésions tuberculeuses primitives de la plèvre, le principe est différent sur le plan purement clinique. Un certain nombre d'épanchements se présente comme primitif. Les examens les plus minutieux ne permettent pas de déceler ni lésion pulmonaire ni autre lésion associée. Si elle existe, elle est cliniquement inapparente.

Il est classique de décrire deux variétés de pleurésie purulente tuberculeuse en dehors de la collapsothérapie :

1° - l'abcès froid pleural,

2° - les pleurésies purulentes qui surviennent secondairement chez des tuberculeux pulmonaires confirmés.

En outre, ALEXANDER a attiré l'attention sur des pleurésies purulentes tuberculeuses à début pneumonique ou grippal.

FREQUENCE : Les pleurésies tuberculeuses sont rares. Sur 27 cas de pleurésies purulentes infantiles, NETTER n'en a retenu que 3 comme appartenant à la tuberculose. Il en a compté 15 sur 156 pleurésies purulentes de l'adulte. Par contre, SCHWARTSZ estimait que le quart des empyèmes chroniques était tuberculeux.

A G E : Très rares chez l'enfant, les pleurésies purulentes tuberculeuses se rencontrent surtout à l'âge moyen de la vie.

.../...

P A T H O G E N I E

=====

ABCES FROID PLEURAL : COURCOUX a comparé l'abcès froid pleural à une tuberculose fibro-caséuse de la plèvre. Il se développe chez des tuberculeux latents dont les poumons offrent habituellement des lésions minimales ou inapparentes sur les radiographies. Ainsi, pratiquement, l'abcès froid est la seule manifestation décelable de l'infection tuberculeuse, quoiqu'on ait vu rarement il est vrai - des abcès froids pleuraux se constituer chez des tuberculeux pulmonaires confirmés.

Pour LESOBRE et les auteurs modernes, l'abcès froid en tant que pleurésie purulente tuberculeuse "primitive" est un mythe.

La voie d'apport du bacille tuberculeux serait la voie sanguine ou chez certains sujets une contamination de voisinage ; ostéite costale, adénite. De fait, les lésions prédominent sur le feuillet pariétal de la plèvre et NETTER se basait sur cet argument pour contester l'origine pulmonaire des abcès froids pleuraux.

LES PLEURESIES PURULENTES TUBERCULEUSES peuvent être SECONDAIRES à une LÉSION PLEURALE INITIALE.

1°) Evolution de lésions séro-fibrineuses :

Le liquide se modifie peu à peu, passant ou non par un stade hémorragique, il devient purulent. Le critère de la purulence est l'altération des polynucléaires car la plupart des épanchements séro-fibrineux passant à la chronicité prennent les caractères de la purulence ; aspect louche, présence de polynucléaires, reflets verdâtres.

La présence de bacilles de Koch dans le liquide purulent a un grand intérêt pronostic et thérapeutique : la présence en grand nombre de bacilles de Koch dans le liquide purulent fait penser qu'il existe une fistule pleuro-pulmonaire assez large, ce qui aura une grande importance pour le traitement ultérieur.

2°) Complication purulente sur une calcification pleurale importante :

Une pleurésie séro-fibrineuse laisse parfois comme séquelles des calcifications pleurales en "os de seiche" sur lesquelles se développe par la suite une pleurésie purulente tuberculeuse.

- IL Y A DES PLEURESIES PURULENTES TUBERCULEUSES QUI COMPLI-
QUENT UNE LESION PULMONAIRE PLUS OU MOINS NETTE.

Il s'agit bien entendu de la pleurésie purulente sans pneumothorax spontané que nous éliminons car elle se confond avec l'évolution des pyothorax après pneumothorax thérapeutique. Mais il est certain que dans ce cas la distinction peut être malaisée et souvent impossible. On ne peut en effet, éliminer avec certitude une perforation minime en plèvre partiellement symphysée.

- IL FAUT AJOUTER ENFIN LES EMPYEMES TUBERCULEUX QUI SUCCE-
DENT A UN EPISODE GRIPPAL OU PNEUMONIQUE :

La suppuration s'éternise malgré un drainage satisfaisant et on a la surprise de découvrir des bacilles de Koch après plusieurs mois de suppuration.

.../...

Parfois, l'empyème est d'emblée de nature mixte : l'examen du pus prélevé par ponction montre du pneumocoque ou un autre germe, mais l'empyème évolue sur un terrain tuberculeux et le bacille de Koch pénètre dans la cavité pleurale probablement par voie lymphatique.

Cette intervention secondaire des bacilles de Koch a été mise en évidence dans les observations d'ALEXANDER : les premiers examens et les premières biopsies ont été négatives au moment de l'intervention et la surinfection tuberculeuse a été constatée de un à dix-huit mois après la pleurotomie.

C L I N I Q U E

=====

Cliniquement, différentes modalités de début sont possibles selon l'étiologie.

I - MODALITES de DEBUT

-1°) Abscess froid pleural

Le début est latent car il est impossible de savoir quand et comment s'est formé l'épanchement parfois considérable qui amène le malade à consulter du fait d'une dyspnée croissante.

On retrouve parfois dans l'anamnèse un refroidissement, une grippe, une angine, un traumatisme thoracique, mais le plus souvent l'interrogatoire n'arrive pas à préciser un épisode initial.

C'est sans fièvre, sans modification nette de l'état général, que la dyspnée discrète d'abord, puis de plus en plus nette, se manifeste. Il arrive que quelques vagues

.../...

douleurs thoraciques l'accompagnent. Il n'y a ni toux, ni expectoration.

- 2°) Début par Pleurésie séro-fibrineuse .

Ce second mode de début est franc et classiquement plus rare. On se trouve devant le tableau bien connu d'une pleurésie aiguë ou subaiguë avec les symptômes classiques.

L'épanchement ne manifeste aucune tendance à la résorption spontanée. Il se reproduit après ponction. Cependant, la fièvre tombe et les signes inflammatoires disparaissent mais on doit renouveler les ponctions à des intervalles de plus en plus éloignés.

En général, au bout d'un certain nombre de mois, le liquide prend un aspect puriforme ou bien passe par une phase hémorragique avant de devenir trouble. L'examen cytologique du liquide permet de prévoir cette transformation en révélant la disparition progressive des lymphocytes et leur remplacement par des polynucléaires.

- 3°) Pleurésie purulente sur calcifications pleurales.

Variante du mode de début précédent, l'apparition de l'épanchement purulent peut se faire en deux temps. Dans une première phase, l'épanchement séro-fibrineux ne se résorbe que très lentement, laissant comme séquelles des calcifications pleurales dont certaines peuvent être très étendues, véritables plaques calcaires recouvrant les feuillets pleuraux en "os de seiche".

Dans une deuxième phase, à partir de ces calcifications, apparaît l'épanchement purulent tuberculeux,

dans un délai parfois très long, souvent après de très nombreuses années.

- 4°) Pleurésies purulentes secondaires des tuberculeux pulmonaires.

Ces pleurésies purulentes apparaissent insidieusement ou brusquement et relèvent d'une lésion caséuse sous-pleurale. D'autres sont le fait d'une minuscule perforation pleuro-pulmonaire difficile à mettre en évidence. Cliniquement le pyo-pneumothorax est masqué ; en effet, les colorants injectés dans la cavité pleurale ne colorent pas l'expectoration.

Le pus est en général riche en bacilles tuberculeux.

Ces pleurésies sont fréquemment localisées à une partie de la grande cavité pleurale, du fait de l'existence d'adhérences chez ces anciens tuberculeux pulmonaires. Ces empyèmes sont ordinairement fébriles au début et s'accompagnent de point de côté, de dyspnée, d'anorexie, d'amaigrissement.

- 5°) Empyème tuberculeux à début pneumonique ou grippal.

L'affection débute à l'occasion d'une pneumonie, d'un épisode grippal, accompagné de point de côté et dépendant d'une localisation pulmonaire relativement discrète.

Au bout de quelques jours, apparaissent des signes d'épanchement. Malgré les ponctions, cet épanchement s'éternise et l'on s'aperçoit alors que le liquide contient des bacilles de Koch, soit d'emblée, soit secondairement.

II - PERIODE D'ETAT

La pleurésie purulente une fois établie va subir une évolution essentiellement chronique, quelque soit son mode de début.

.../...

Elle est remarquablement tolérée. L'état général est ordinairement satisfaisant, la température est soit complètement apyrétique, soit très légèrement subfébrile.

Parfois l'augmentation de volume du liquide entraîne des phénomènes dyspnéïques et cardiaques rendant la ponction nécessaire.

Les signes physiques sont ceux d'une pleurésie et leur importance varie avec l'état de réplétion de la plèvre. L'abondance du liquide est souvent telle que l'hémithorax est obscur, mat et que les viscères sont fortement déplacés.

Pendant longtemps, la pleurésie purulente tuberculeuse ne s'accompagne pas de rétraction de l'hémithorax. L'abondance du liquide tient les feuillets pleuraux à distance et l'état anatomique des plèvres tapissées d'un épais magma caséeux ne permet pas la coalescence des deux feuillets de la séreuse.

L'examen radiologique permet de montrer un hémithorax obscur. La courbe de Damoiseau n'est pas visible. L'opacité est souvent plus marquée à la base et dans l'aisselle.

Dans les vieux écoulements froids pleuraux, un épaissement progressif des plèvres finit par se produire. La plèvre pariétale extrêmement épaisse apparaît sur les films comme une bande obscure large de plusieurs centimètres qui, au-dessus du diaphragme, monte le long de la face interne du grill costal, gagne la région axillaire et coiffe le sommet.

III - EVOLUTION

-1°) La guérison peut apparaître, spontanément ou à la suite de ponctions et lavages de la plèvre.

.../...

La diminution du liquide, l'épaississement progressif des plèvres sont suivies d'une rétraction de l'hémithorax. Il est probable que dans ces cas, les éléments caséux de la plèvre s'éliminent peu à peu, remplacés par une prolifération abondante de tissu fibreux. Une symphyse progressivement ascendante refoule l'épanchement dans la région axillaire haute, puis le liquide disparaît totalement et une symphyserétractile souvent importante prend sa place.

2°) Parfois le processus précédent est interrompu dans sa marche vers la cicatrisation. L'épanchement purulent reparaît plus abondant. Malgré tout, la guérison peut encore survenir après un certain nombre de réveils d'activité des lésions fibro-caséuses de la plèvre.

3°) Mais l'épanchement peut persister, se reformant indéfiniment après les ponctions et se transformant parfois lentement en épanchement chyliforme.

Si cette longue évolution n'est souvent marquée par aucun fait particulier, il arrive qu'elle soit entrecoupée d'accidents divers.

IV - COMPLICATION

- Poussées hémorragiques transitoires où la fièvre se réveille parfois.
- Vomiques mentionnées par BOUCHUT et exceptionnelles.
- L'empyème de nécessité n'est pas exceptionnel, parfois le long d'un trajet de ponction.
- La surinfection est toujours à redouter à l'occasion d'une infection intercurrente telle que grippe, pneumonie, érysipèle, otite, angine, etc ... ou à l'occasion d'une ponction.
- Enfin, certains épanchements intarissables peuvent aboutir à l'amylose.

T R A I T E M E N T =====

-1°) PREVENTIF :

C'est par examens répétés du liquide, que l'on pourra dépister les formes succédant à une pleurésie ~~séro-fibrineuse~~. L'augmentation du nombre des polynucléaires, surtout des polynucléaires altérés, ou la transformation hémorragique doivent attirer l'attention et faire entreprendre un traitement antibiotique local et général avec lavages de la plèvre.

-2°) CURATIF :

Il n'y a pas de traitement type des pleurésies ~~pru-~~ lentes tuberculeuses. L'apparition de l'épanchement et sa persistance dépendent étroitement des lésions pulmonaires sous-jacentes. Il faut donc traiter la tuberculose pulmonaire. La pleurésie qui s'opposait jadis au traitement local ne s'oppose plus au traitement actuel de la tuberculose par les antibiotiques, à côté desquels le repos reste bien entendu une nécessité.

Outre ce traitement antibiotique ~~pr~~ voie générale, les méthodes thérapeutiques agissant directement sur l'épanchement restent indispensables.

Ponction :

C'est d'abord un moyen de diagnostic extrêmement précieux mais c'est aussi un moyen de traitement indispensable.

.../...

Lavage de plèvre :

Méthode jadis journellement utilisée, elle devient maintenant exceptionnelle avec la disparition des épanchements secondaires au pneumothorax. Toutefois elle reste une indication dans l'épanchement purulent par transformation lente d'une pleurésie séro-fibrineuse. Elle est tout à fait inefficace s'il existe une perforation pleuro-pulmonaire.

Injection locale d'antibiotiques :

Il est souhaitable de la faire précéder d'une ponction évacuatrice. Il n'est pas nécessaire, comme dans le traitement par voie générale, que les antibiotiques soient associés.

On utilise le streptomycine à la dose de 0,5 ou 1 gramme dissoute dans 10 ou 20 cm³ de sérum physiologique ou dans 10 cm³ de solufontamide qui, de pH neutre, n'est pas agressif pour la plèvre et passe pour posséder un certain pouvoir antibacillaire.

Le P.A.S. pour injections pleurales est présenté en ampoules de 10 cm³ à 30 % . Certains auteurs ont noté des risques d'hémorragie locale avec ce produit.

L'isoniazide enfin, est présenté en ampoules de 250 et 500 mg.

Les injections sont faites une ou deux fois par semaine, selon la rapidité avec laquelle se reproduit le liquide.

Le traitement local n'aura de succès que s'il n'existe pas de fistule ou si celle-ci, microscopique, guérit sous l'action des antibiotiques par voie générale.

.../...

Enzymes fibrinolytiques :

La streptokinase et la streptodornase, qui avaient suscité un grand intérêt, comme facteurs capables de fluidifier les pus épais et faciliter ainsi les ponctions n'ont pas recueilli l'adhésion des phtisiologues en raison des accidents généraux et locaux qu'elles ont pu provoquer.

Par contre, la trypsine est d'un emploi plus commode.

Mais quelle que soit la minutie des ponctions, des lavages suivis d'aspiration et malgré une kinesithérapie soigneuse, il existe des cas où la résorption complète du liquide et l'accolement pleural ne peuvent être obtenus. C'est dans ces cas que l'on pratiquait jadis une pleurotomie qui, en raison des risques de fistulisation est devenue maintenant tout à fait exceptionnelle.

- CHIRURGIE :

Grâce aux antibiotiques et aux progrès des techniques chirurgicales et anesthésiques, elle ne consiste plus comme naguère, en une thoracoplastie étendue d'indication pleurale.

Selon l'état du parenchyme sous-jacent on propose :

1° La pleuro-pneumonectomie :

Cette technique consiste à enlever en bloc, plèvre et poumon.

Cette intervention comporte des risques opératoires du fait de :

.../...

- la difficulté de libération de l'espace extrapleurale dans les zones dangereuses comme celles qui sont au voisinage des gros vaisseaux ou de la région du cul de sac costo-diaphragmatique.

- la possibilité d'infection secondaire surtout de la fréquence de la tuberculisation secondaire de la cavité hémithoracique, et de l'apparition de fistule bronchique. Cette possibilité de tuberculisation secondaire a amené les auteurs Lyonnais à envisager la costo-pleuro-pneumonectomie, associant une thoracoplastie totale à l'exérèse pleuro-pulmonaire.

Les indications de la pleuro-pneumonectomie restent limitées :

- poumon détruit sous la pleurésie,
- sténose bronchique importante.

-2° La Décortication pulmonaire :

Consiste à libérer le poumon de la plèvre viscérale et pariétale permettant ainsi une réexpansion et un réaccolement du poumon à la paroi.

Cette intervention n'est possible que lorsque l'on a la certitude que le poumon sous-jacent est en bon état et qu'il est susceptible d'une réexpansion convenable. Cependant cette certitude n'est souvent acquise qu'à la thoracotomie.

- 3° La Décortication pulmonaire avec exérèse lobaire ou ségmentaire.

est une combinaison des deux méthodes précédentes.

Elle consiste à enlever à la fois, la poche pleurale et le territoire pulmonaire où siègent les lésions. La réexpansion du poumon restant, assure le comblement.

.../...

-4° Thoracoplastie de complément :

Celle-ci peut être nécessaire si la réexpansion pulmonaire n'est pas parfaite.

Il va sans dire que de telles interventions exigent une préparation minutieuse et un côté opposé indemne anatomiquement et physiologiquement.

Le bilan complet comporte obligatoirement la bronchoscopie et une bronchographie soigneuse qui est un argument majeur pour apprécier l'existence d'une fistule et l'état du parenchyme.

L'exploration fonctionnelle, souvent séparée, est nécessaire.

O B S E R V A T I O N S

=====

Nous avons pu étudier 16 observations que nous résumerons en les groupant sous quatre chefs :

- Transformations de pleurésie séro-fibrineuse
- Pleurésies purulentes accompagnant des lésions pulmonaires.
- Pleurésies purulentes sur calcifications pleurales.
- Abscès froid pleural.

- TRANSFORMATION de PLEURESIE SERO-FIBRINEUSE :

- Observation N° 1 : L ... Michel, Né en 1934.

- Septembre 1955 : virage de la cutiréaction et apparition de signes généraux et fonctionnels.

- Décembre 1955 : pleurésie séro-fibrineuse de la base droite ponctionnée. Traitement antibiotique

- Juin 1956 : Entrée au Centre de Cure d'AIRE SUR L'ADOUR.

Persistance à droite d'une poche liquidienne dans le pus de laquelle des bacilles de KOCH sont retrouvés. (Liquide purulent)

- Traitement, antibiotiques généraux et ponctions, lavages.

- En Mars 1957 : Sortie. Il persiste des séquelles pleurales extrêmement discrètes. Transparence normale du parenchyme.

- En résumé : Pleurésie tuberculeuse devenant purulente après 6 mois. Guérison médicale.

.../...

- Observation N° 2 : Mr. B Né en 1912

- Février 1931 : Hospitalisation au Sanatorium de MONBRAN, pour une pleurésie purulente tuberculeuse gauche, confirmée bactériologiquement, secondaire à une pleurésie séro-fibrineuse survenue quelques mois plus tôt.

Traitement : ponctions, lavages et injections d'huile goménolée.

- Août 1931 : l'assèchement de la plèvre a été obtenu. La majeure partie de l'huile goménolée est alors évacuée.

- Décembre 1931 : Il ne persiste plus qu'une petite poche pleurale enkystée, dans la zone postéro-inférieure de l'hémithorax gauche et ne contenant qu'un liquide huileux résiduel. Par ailleurs, réexpansion pulmonaire totale sous une coque de pachypleurite.

- 1934 : Séquelles pleurales inchangées, mais apparition d'un petit infiltrat sous-hilaire gauche augmentant légèrement de volume en 1938, pour rester ensuite stationnaire.

- A partir d'Octobre 1934 : séries de poussées inflammatoires exsudatives dans l'ancienne poche pleurale gauche. Plusieurs ponctions évacuatrices ramènent un liquide puriforme et huileux, amicrobien et sont suivies chaque fois d'une réexpansion pulmonaire presque totale.

- Septembre 1957 : On retrouve radiologiquement une opacité dense, homogène, à convexité droite, s'étendant de la clavicule au diaphragme, s'étalant vers la base et occupant la région postérieure de l'hémithorax. Dans ces conditions une pleurectomie est pratiquée avec excellentes suites opératoires.

.../...

- En résumé : Pleurésie purulente tuberculeuse après pleurésie séro-fibrineuse. Guérison médicale apparente pendant 12 ans. Ensuite, réveil et nouveau traitement médical pendant 13 ans. Pleurectomie tardive avec bon résultat.

- Observation N° 3 : K ... Henri , Né en 1929

- Janvier 1955 : épisode grippal et apparition d'une pleurésie séro-fibrineuse droite.

- Mars 1955 : Hospitalisation. Le liquide devient rapidement purulent et contient des bacilles de KOCH. Traitement Hydrocortisone locale et antibiotiques généraux. Guérison complète avec minimes séquelles radiologiques.

- Juillet 1956 : Apparition d'une épидидymite aigüe droite.

- Octobre 1956 : Hospitalisation au Centre Chirurgical Marie-Lannelongue. Ablation de deux grosses adénites iliaques externes droites. Anatomo-pathologie du ganglion : origine tuberculeuse possible mais non histologiquement démontrée.

- En résumé : Transformation purulente d'une pleurésie séro-fibrineuse. Guérison médicale. Sujet faisant ultérieurement des tuberculoses externes.

- Observation N° 4 : D ... Robert, Né en 1903

- Novembre 1954 : pleurésie séro-fibrineuse gauche. Lésions apicales gauches importantes. Antibiotiques triples associés.

Le liquide ponctionné à plusieurs reprises se reproduit malgré : - un long repos

.../...

- un traitement antibiotique
- une imprégnation B.C.G.

Par contre les images apicales gauches regressent peu à peu.

- Septembre 1956 : Hospitalisation au Centre Chirurgical Marie-Lannelongue. Persistance de liquide à la base gauche qui se révèle purulent à la ponction et dans lequel la recherche de bacilles de Koch est négative. La lésion apicale gauche peut être considérée comme guérie.

Pleurectomie double pour épanchement tuberculeux. Réexpansion excellente.

Anatomo-pathologie : la pachypleurite est constituée d'un très épais tissu fibreux formé uniquement de collagène avec d'assez nombreux vaisseaux et quelques formations nodulaires caséuses, entourées d'un manchon de cellules inflammatoires.

- En résumé : Pleurésie chronique avec lésions pulmonaires. Epanchement séro-fibrineux puis purulent nécessitant la pleurectomie.

- Observation N° 5 : G ... Guy

- Mars 1945 : En camp de déportation pleurésie aiguë gauche non traitée.

- Mai 1945 : ponction : liquide séro-fibrineux.

- Juin 1945 : rapatriement: liquide purulent (bacilles de Koch + Streptocoques) ponctions et lavages.

- Juillet 1945 : poussée évolutive droite, s'accompagnant d'un petit épanchement séro-fibrineux.

- Janvier 1946 : perforation pleuro-pulmonaire gauche, vomique, épreuve au bleu positive. Pleurotomie, aspiration continue.

- Octobre 1946 : le drain tombe dans la cavité pleurale : extraction après thoracotomie, la plaie restant à ciel ouvert pendant 6 mois.

.../...

- Avril 1947 : radiologiquement : -à gauche, rétraction thoracique importante. Drain pénétrant dans une poche pleurale minime. Parenchyme normal.

- A droite, nettoyage complet des lésions parenchymateuses. Discrètes séquelles pleurales de la base.

- Mai 1947 : Hospitalisation au Sanatorium des Etudiants de France.

- Juin 1947 : pleurectomie gauche, avec mise à plat du trajet fistuleux. Nombreux foyers caséux.

- Octobre 1947 : la cicatrisation des 2/3 de la plaie est achevée mais il persiste en arrière, une zone caséuse limitée.

- Janvier 1948 : élimination d'une masse importante de caséum qui creuse une cavité à l'importe-pièce à la partie toute postérieure de la pleurectomie.

Radiologiquement : - à droite, image normale.

- à gauche, rétraction importante au regard de la base. L'image pulmonaire est normale sauf à l'extrême base où il existe une clarté en rapport avec la pleurectomie et les foyers résiduels.

- En résumé : Tuberculose pleuro-pulmonaire. Transformation rapide et surinfection d'un épanchement séro-fibrineux et épanchement purulent avec gros dépôts caséux.. Guérison par pleurectomie avec drainage transitoire.

- Observation N° 6 : C ... Jacques Né en 1917

- Février 1942 : début brutal par pleurésie séro-fibrineuse droite ponctionnée.

- Novembre 1942 : Hospitalisation au Sanatorium des Etudiants de France.

.../...

Radiologiquement : séquelles importantes de pleurésie ; le diaphragme est remonté, horizontal et immobile. Il existe à la partie moyenne, une ombre dense et homogène, s'estompant vers le hile, répondant à une poche liquidienne résiduelle.

L'épanchement ponctionné se révèle purulent et contient des bacilles de Koch.

On pratique des lavages de plèvre et une aspiration discontinue à la trompe à eau qui semble amener des progrès de la symphyse. Tous les examens de crachats sont négatifs.

- Mai 1943 : Transfert à la post-cure universitaire de Grenoble.

Il persiste localement un tout petit niveau liquide sous la clavicule, impossible à ponctionner. Le reste du parenchyme s'éclaircit notablement. L'expectoration est toujours négative.

- En résumé : Pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse passant à la chronicité et devenant purulente après un an. Guérison médicale.

- Observation N° 7 : SCH.... Claude Né en 1936

- Août 1954 : pleurésie séro-fibrineuse droite avec semis miliaire de l'apex droit et signes généraux. Traitement : antibiotiques.

- Octobre 1954 à Janvier 1956 : hospitalisation Centre de Cure d'AIRE SUR L'ADOUR. Traitement par repos et antibiotiques.

- Juin 1955 : apparition d'un infiltrat ovalaire rétro-claviculaire droit.

- Novembre 1955 : une ponction ramène un liquide purulent et bacillifère. Traitement par lavages et Isoniazide local, associés aux antibiotiques généraux.

.../...

- Juin 1956 : Entrée à la Pré-Cure Universitaire de PARIS.

- Janvier 1957 : Une ponction pleurale droite ramène un pus épais et une radiographie montre l'existence d'une ostéite costale de voisinage.

- Février 1957 : résection de l'arc antérieur de la 5ème côte, sur laquelle on découvre un chondrome et une partie des 6ème et 7ème côtes avec ablation de la poche pleurale purulente.

- Mai 1958 : réapparition d'une volumineuse opacité de la région rétro-claviculaire externe droite. Le malade préfère se reposer en famille.

- Novembre 1958 : nouvelle hospitalisation à la Pré-Cure Universitaire.

A droite, mêmes séquelles de costectomie avec séquelles pleurales minimales. Au niveau du sommet, groupes de nodules volumineux et conglomérés, homogènes, contenant des points de calcifications. Au niveau de la base, petite image claire arrondie, d'aspect cavitaire découverte pour la première fois.

Analyse de crachats positive à l'homogénéisation mais culture négative.

Devant cet échec partiel : de l'antibiothérapie une exérèse est envisagée.

- En résumé : Tuberculose plauro-pulmonaire .
15 mois après le début : pleurésie purulente qui guérit par décortication . La tuberculose pulmonaire continue à évoluer.

- Observation N° 8 : SAL ... Etienne. Né en 1912.

- 1928 : Pleurésie séro-fibrineuse traitée.

.../...

- 1954 : Signes généraux et fonctionnels. Une radiographie montre l'existence d'une poche pleurale gauche. Une ponction montre un liquide purulent contenant des bacilles de Koch.

Traitement antibiotique.

- Octobre 1958 : pleurotomie avec aspiration. L'état général du malade et l'importance des lésions ne permettent pas d'envisager un traitement chirurgical.

- Février 1959 : Transfert à l'Hôpital de CAHORS. L'aspiration est poursuivie et permet une amélioration des signes fonctionnels. Persistance des bacilles de Koch dans le pus.

- Mai 1959 : le malade dans un état cachectique rentre chez lui et est perdu de vue.

- En résumé : Pleurésie purulente tuberculeuse mise en évidence 26 ans après une pleurésie séro-fibrineuse. Stabilisation par traitement médical, le traitement chirurgical ne pouvant être envisagé. Echec très probable de ce traitement.

- PLEURESIES PURULENTES ACCOMPAGNANT des LESIONS PULMONAIRES

- Observation N° 9 : Q ... Georges, Né en 1920.

- Mai 1949 : Tuberculose excavée de la base droite avec pleurésie purulente, ponctions lavages. Persistance d'une poche sèche.

- Mai 1958 : Surinfection de la poche avec fistule bronchique.

- Août 1958 : Décortication droite (Centre Chirurgical Marie-Lannelongue). Suites : bonnes.

- En résumé : Pleurésie purulente accompagnant une tuberculose parenchymateuse. Guérison par décortication

.../...

- Observation N° 10 : Mme J ... Hélène Née en 1926

- Février 1958 : signes généraux et fonctionnels.

- Avril 1958 : présence de bacilles de Koch dans les crachats.

Hospitalisation pour pleurésie séro-fibrineuse gauche.

Une radiographie montre une image cavitaires gauche.

Traitement antibiotique plus dactacortisone.

- Mai 1958 : ponction, liquide puriforme avec présence de bacilles de Koch.

- Octobre 1958 : Entrée au Sanatorium de Montfaucon.

Bacilles dans l'expectoration et dans le liquide pleural.

Le liquide masque tout l'hémithorax gauche.

Epreuve au bleu de méthylène : négative.

Traitement : ponctions, lavages, antibiotiques locaux et généraux, dactacortisone.

Le liquide diminue. On n'y trouve plus de bacilles de Koch.

- Septembre 1959 : Persistance d'une petite poche axillaire gauche et d'une grosse masse dense se projetant au niveau du 7^e espace, grossièrement arrondie de 3 à 4 cms de diamètre.

Une décortication associée à une exérèse est envisagée.

- En résumé : pleurésie purulente tuberculeuse sur tuberculose pulmonaire cavitaires. Le traitement médical a permis de stabiliser la lésion pleurale. Une exérèse associée à une décortication permettent d'espérer une guérison complète.

.../...

- Observation N° 11 : H... Marie-Madelaine
Née en 1882.

- 1941 : Adénopathie cervicale tuberculeuse traitée par exérèse.

A partir de cette époque la malade aurait été longtemps bacillifère mais n'a jamais été traitée

- 1958 : troubles fonctionnels et généraux.

Hospitalisation à l'Hôpital BEAUJON.

Radiologiquement : thorax sombre à gauche avec forte attraction médiastinale, formé probablement d'un poumon détruit et d'une poche pleurale postérieure.

Dans l'expectoration et dans le liquide pleural bacilles de Koch sensibles à tous les antibiotiques.

Après 4 mois de traitement antibiotique, reprise de l'état général et négativation des bacilloscopiques.

Radiologiquement : peu de modification des images mais la poche pleurale est asséchée.

En résumé : Pleurésie purulente sur poumon détruit chez une femme âgée. L'épisode pleural est guéri médicalement.

- Observation N° 12 : J... Benoît

- 1931 : Pleurésie purulente très importante à droite. Deux poches communicantes : l'une drainée par pleurotomie, l'autre par pleuroscopie et perforation de la membrane épaisse qui les séparait.

Sous cet empyème lésions tuberculeuses excavées.

Amélioration contre toute attente : thoracoplastie avec fistule consécutive.

- Juin 1933 : hospitalisation au Sanatorium des Etudiants de Franco.

Reprise très nette de l'état général. Mais lésions toujours actives. Hémoptysies.

Bacilloscopiques fortement positives.

.../...

- Novembre 1933 : phrénicectomie droite. Cicatrisation des lésions du sommet ; persistance de celles de la base.

Etat général amélioré.

- Janvier 1935 : Transfert au Sanatorium du Rhône, pour un temps complémentaire de thoracoplastie.

- En résumé : Pleurésie purulente grave sur lésions excavées. Episode pleural guéri par pleurotomie et ensuite thoracoplastie.

PLEURESIES PURULENTES SUR CALCIFICATIONS PLEURALES.

- Observation N° 13 : G... Elise Née en 1896

- 1950 : Une radioscopie aurait montré une image thoracique normale.

- Mai 1958 : Découverte par examen systématique d'une ombre externe et postérieure de la base gauche. Il existe une calcification à la limite du bord du coeur et une petite ligne calcifiée externe et postérieure. La ponction montre qu'il s'agit d'une poche pleurale à liquide séro-louche et tuberculisant le cobaye. Hospitalisation à l'Hôpital BEAUJON.

- Après 3 mois $\frac{1}{2}$ de traitement antibiotique, local et général, la poche ne se résorbant pas, on intervient chirurgicalement en Décembre 1958 : résection de 4 côtes, ouverture et décortication de la poche qui contenait un magma épais. Cette poche soulevait la face inférieure du poumon.

- Excellentes suites générales et locales.

- Anatomo-pathologie : lésions fibreuses non spécifiques. Des zones calcifiées, d'autres riches en cristaux d'acides gras.

.../...

En résumé : Pleurésie purulente bacillifère au contact d'une calcification pleurale. Guérison par décoloration.

- Observation N° 14 : H... Marie-Céline , Née en 1898

- 1919 : pleurésie gauche probable, sans que l'on ait la notion de ponction. Ensuite bien portante et non surveillée.

- 1955 : épisode aigu transitoire sans précision.

- Avril 1955 : Signes généraux et fonctionnels aboutissant en Juin à la découverte d'un pyothorax gauche.

- Juillet 1958 : Hospitalisation à l'Hôpital BEAUJON.

Le liquide pleural contient des bacilles de Koch. Une fistule broncho-pleurale semble exister quoique les substances colorantes n'aient pas été éliminées. Il existe d'énormes calcifications pleurales.

Traitement : antibiotiques généraux et ponctions

Amélioration de l'état général et disparition des bacilles de Koch.

L'exploration fonctionnelle montre une capacité vitale de 900 cm³ et un rapport de Tiffeneau normal.

L'intervention chirurgicale a été écartée non pas à cause de ces chiffres mais en raison de l'importance de l'opération à envisager qui doit être une costo-pleuro-pneumonectomie.

- En résumé : Epanchement tuberculeux chronique au contact d'énormes calcifications pleurales.

ABCES FROID PLEURAL :

- Observation N° 15 : DEL... Pierre, Né en 1935

.../...

- 1954 : pleurésie gauche non ponctionnée coïncidant avec le virage de la cutiréaction.

Aucun changement radiologique malgré un traitement antibiotique sérieux et repos complet.

- Mars 1955 : une ponction ramène du liquide purulent. (absence de bacille).

- Décembre 1955 : perforation bronchique avec vomique importante.

Depuis, continue à avoir une expectoration purulente et légèrement hémoptoïque.

- Juillet 1956 : Hospitalisation au Centre Chirurgical Marie-Lannelongue.

Radiologiquement : poche postérieure, avec niveau liquide. Pachypleurite importante.

- II Juillet 1956 : Décortication gauche.

Le poumon s'éclaircit progressivement.

Anatomo-pathologie : épaissement pleural irrégulier. Le bord de la cavité est constitué par un granulome pour une grande part inflammatoire banal mais où persistent cependant des groupements de cellules épithélioïdes.

D'une façon générale, cette pachypleurite est bien vascularisée. D'abondants infiltrats inflammatoires entourent les vaisseaux et çà et là, on retrouve d'anciens follicules tuberculeux, sclérosés, hyalinisés. Aucune lésion tuberculeuse active.

- En résumé : Pleurésie chronique, guérissant par décortication, après vomique. Non ponctionnée au début. L'hypothèse d'un abcès froid d'emblée n'est pas à exclure.

.../...

- Observation N° 16 : A... Yvan, Né en 1936

- Décembre 1951 : Altération de l'état général avec virage probable de la cuti-réaction.

- Avril 1952 : Pleurésie droite, non ponctionnée.

- Septembre 1952 : après traitement antibiotique une radiographie aurait montré une regression totale

- Octobre 1955 : découverte radiologique d'un épanchement de la base droite, et de petits nodules disséminés. Regression de l'épanchement par le traitement à l'Isoniazide.

- Juin 1956 : Abscess froid, en regard du bord inférieur-externe du grill costal droit.

Persistance d'une image de la base droite.

Ponction de l'abcès et injection d'antibiotiques

La pleurésie purulente droite est également traitée par ponctions et injections d'antibiotiques plus hydrocortisone. En même temps, antibiotiques triples associés.

- Juillet 1956 : Hospitalisation au Centre Chirurgical Marie-Lannelongue.

Incision de l'abcès et drainage. Il semble qu'il s'agisse d'un empyème de nécessité communicant avec le pyothorax.

- Septembre 1956 : pleurectomie double, droite.

Il s'agit d'une poche pleurale, enkystée sus-diaphragmatique.

Bonne suites opératoires.

Anatomo-pathologie : Dans la pachypleurite, existent de place en place, quelques follicules tuberculeux typiques.

- En résumé : Pleurésie chronique avec empyème de nécessité dont le stade initial n'a pas été vérifié par ponction. Guérison par pleurectomie. L'abcès froid d'emblée est possible.

.../...

C O N C L U S I O N S

=====

Seize observations de pleurésie purulente tuberculeuse, en dehors de la collapsothérapie, ont été étudiées.

1°) Toutes concernent des adultes dont l'âge s'échelonne de 19 à 76 ans.

2°) Au point de vue étiologique, les 16 cas peuvent être groupés de la manière suivante :

- a) Huit transformations de liquide séro-fibrineux.
- b) Quatre représentent des épanchements accompagnant des lésions du poumon.
- c) Deux sont des pleurésies sur calcifications pleurales.
- d) Deux cas posent le problème de l'abcès froid pleural.

.../...

3°) Au point de vue thérapeutique :

- Quatorze cas ont abouti à la guérison.
- Un cas n'a pu être opéré pour causes générales.
- Un cas a été un échec très probable.

Le terme guérison, s'applique, aux lésions pleurales car plusieurs malades continuent à avoir des lésions pulmonaires évolutives.

4°) Le traitement a été :

- a) Quatre fois médical uniquement.
- b) Dix fois chirurgical.
 - Décortication pulmonaire avec pleurectomie : 8 cas.
 - Décortication plus oxérèse : 1 cas.
 - Thoracoplastie : 1 cas.
- c) Dans trois cas une pleurotomie fut pratiquée sans succès.
 - Deux fois un traitement chirurgical complémentaire fut nécessaire.
 - Dans le troisième cas, la guérison n'a pas été obtenue.

5°) Au point de vue clinique :

- a) La transformation de liquide séro-fibrineux en liquide purulent s'est produite dans un délai variant de 1 mois à 36 ans.
- b) On ne retrouve pas d'intervalle libre entre le début de la maladie et la découverte du liquide purulent, dans 13 cas.

.../...

- c) La fistule broncho-pleurale s'est produite cliniquement dans 4 cas.

L'épreuve aux substances colorantes pratiquée dans trois cas n'a été positive qu'une seule fois.

- d) Le liquide pleural a été bacillifère dans 11 cas.

Sur les cinq cas où les bacilles de Koch n'avaient pu être mis en évidence dans le liquide pleural, la preuve de la nature tuberculeuse de l'épanchement a été apportée par l'anatomo-pathologie dans trois cas.

- e) Dans 11 cas une lésion parenchymateuse tuberculeuse a été mise en évidence sous l'épanchement.

- * - * -

Vu
Le Président de Thèse
signé : E. BERNARD.

Vu :
Le Doyen :
signé : BINET.

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
signé : JEAN SARRAILH.

B I B L I O G R A P H I E

=====

- ALEXANDER .- Pleurésies purulentes chroniques banales en apparence, tardivement reconnues de nature tuberculeuse (Arch. Méd. chir. de l'app. resp. 1933. p. 1).
- ALEXANDER .- Results in 70 consecutive cases of tuberculous empyema.
(Am. Review of Tuberculosis, 29, 230, 1934).
- ANDERSEN .- Tuberculous empyema
(Brit. Méd. Journ. 4617, 1949, 6).
- AUERBACH .- Empyema as a complication of chronic pulmonary tuberculosis.
(Amer. Rev. Tub. 6, 1949, 601).
- BERARD .- A propos du traitement chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses.
(Bull. Soc. Méd. Hauteville, 24 Juin 1945, P. 20-25).
- BERARD et JUTTIN. - La Pleuro-pneumonectomie, mode de traitement radical de la pleurésie purulente tuberculeuse associée à des lésions de parenchyme pulmonaire. (Revue de la Tub. 1948, N° 11-12 p. 869).
- BERNARD L. et BIDERMAN M..- La tuberculose d'emblée pleuro-pulmonaire.
(Rev. Tub., 1931, N° 12, 1945).
- BERNOU, FRUCHAUD, GOYER . - Traitement chirurgical des pyothorax tuberculeux graves.
(Presse Méd. 6 Avril 1946, N° 54, P. 209-210).
- BERNOU, FRUCHAUD, D'HOUE . - Traitement médico-chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses.
(Paris, Doin, 1939).
- BERNOU, GOYER, MARECAUX . - Traitement des pyothorax avec larges calcifications pleurales.
(Revue de la Tub., 1942).
- BERNOU, GOYER, MARECAUX .- La pleurectomie dans le traitement du pyothorax tuberculeux.
(Le Poumon, N° 2, 1947, p. 139-146).

.../...

- BERNOU, GOYER, MARECAUX, TRICOIRE .- Considération sur 227 thoracoplasties pour pleurésies purulentes tuberculeuses.
(Revue de la Tub. T.12, N° 3-4, 1948, p. 247 252).
- BETTS (R.H.) .- The problem of tuberculous empyema .
(Journal of the Christian Medical Association of India, Vellore, 30, N° 6, Novembre 1955).
- BLANCHARD (J.J.) .- Des difficultés du diagnostic étiologique dans certaines pleurésies tuberculeuses avec épanchement.
(Thèse Paris, 1957 N° 275).
- BOURGEOIS (P.) .- Tuberculose pulmonaire et pleurale.
(Editions médicales FLAMMARION, 379-380-613-628).
- BOURGEOIS (P.), ROCHE et d'HALLUIN . - Les calcifications pleurales.
(Sem. Hop. Paris 7, 1949, 269).
- BRELET .- Pleurésie et autres tuberculoses extra-pulmonaires.
(Gaz. Hop. N° L, 1948, P.5-6)
- BRUN, VIAILLIER, OLLAGNIER .- Le traitement médical curatif des abcès froids tuberculeux de la plèvre.
(Rev. Tub., t.9, N° 11-12, 1944-1945, P.377).
- CHANDLER (F.G.) .- Benign serous and purulent effusions : plea for conservative treatment.
(British J. of Tub. July 1942).
- CLEMENT (J.H.) .- Les calcifications pleurales (Etude étiologique , radioclinique, devenir évolutif).
(Thèse Paris 1957, N° 831).
- COELLO .- A note on the management of tuberculous empyema.
(Tubercle, N° 79, 1947).
- CURRERI (A.R.), GADLE (J.W.) .- La décortication dans le traitement de l'empyème chronique.
(Arch. of Surg., vol. 55, N°4, Octobre 1947, p.486-492).
- CUTHBERT .- Empyème tuberculeux. Evolution, clinique et traitement.
(Amer. Rev. Tb. 5, 1950, 662)•
- DELLER (M.) .- La pleurésie du phtisique.
(Schweizerische Medizinische Wochenschrift, Basel, 86, N° 34, 25 Août 1956).

- DESVIGNES (J.) .- Essais de sulfamidothérapie intrapleurale dans les pleurésies purulentes tuberculeuses. (Thèse Paris, 30 Mai 1944, N° 153, 99 pages).
- DICKEY (A.B.) .- Prophylaxis and treatment of tuberculous empyema. (Am. Rev. of Tub., N° 48, Octobre 1943).
- DUBOIS de MONTREYNAUD (J.M.) et LEHMANN (G.) .- Pleurésies tuberculeuses. (Encycpédie Médico-Chirurgicale traité Poumon fascicule 6044/A10; 7-1956).
- DUFOURT (A.) et BRUN (J.) .- Les pleurésies. (Traité de Médecine, Masson, édit. Paris, 1948, 5, 904-915).
- DUMAREST, GUILLEMINET, ROUGY .- Les pleurésies purulentes tuberculeuses. Traitement Médico-chirurgical. (Paris, Doin, 1930).
- FAVENNEC (F.) .- Des pleurésies puriformes et purulentes tuberculeuses (Thèse, Paris 1939, N° 1169).
- FERLAZZO (A) et MACCHIA (A.) .- Considerazioni epicritiche su 282 casisdi empîema pleurico. (La Clinica Pédiatrica, Bologna, 39,N°2, Fév. 1957).
- FREEMAN (E.T.) .- Tuberculous empyema : cause and prevention (Irish. J. of Méd. Science, N°256, april 1947 p.146-147).
- FRUCHAUD et BERNOU .- Traitement chirurgical des pleurésies purulentes tuberculeuses. (Mém. Acad. Chir., 21 Mai 1939, p.65,N°17, page 722-733).
- CASTESI (A.) .- Systématisation du traitement de la pleurésie tuberculeuse purulente. (Semana méd., 1 fév.1951,58,N°2977,155-157).
- GOOD .- Zur Thérapie des tuberkulösen Pleuraempyems. (Schweiz, Méd. Wochschr, N°27-28,25-47,p.734-737).
- GOORWITCH (J.) .- Tuberculous empyema complicating induced pneumothorax. (Ame. Rev. of Tub., N°47,april 1943).
- GUR (F.B.) .- La décortication pulmonaire dans l'empyème chronique d'origine tuberculeuse. (J. of Thor. Surgery, 1947, 16,N°6,p.587-601);

- HABIB (Y.) .- Les pleurésies purulentes tuberculeuses et la Streptomycine
(Rev. Méd. Moyen Orient, av. Juin 1950, N°2, 217-219).
- HAGN-MEINCKE q- Thoracoplastie des empyèmes tuberculeux.
(Acta. Tub. Scand. 2.1949, 203).
- HEDBLOM. .- The surgical treatment of tuberculous empyema
(J. of Thor. Surgery. 2-115, 1932-1933).
- HENRY (F.J.) .- Surgical management of tuberculous empyema .
(Irish J. of Méd. Science, N° 256, april 1947, p.147-184).
- D'HOUR, DESBONNETS .- L'aspiration continue dans les pleurésies purulentes chroniques.
(Sem. des Hop. de Paris, 21 Décembre 1946, 22, p.2125-2131).
- JARNIOU, MOREAU, GARRIGOU, CLEMENT .- Les calcifications pleurales et leurs complications.
(Sem. des Hôp. Paris, N° 10, 1959, P.375-382).
- JEPURE (V.) et BRAINE (G.) .- Le traitement des pleurésies tuberculeuses purulentes.
(Méd. Welt, 6 mai 1939, T.63, N° 18, p.630-634).
- JULIEN (W.), JULIEN (J.L.) .- L'état du poumon sous-jacent dans les pleurésies purulentes tuberculeuses traitées par aspiration.
(Rev. Tub. 12 Octobre 1946, N° 10, p.599-601).
- KOURILSKY (S.) DECROIX, BLANCHE .- Le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses par la Streptomycine et l'aspiration pleurale discontinuée.
(Sem. Hôp. Paris, 82, 1949, 3420).
- LALLEMAND (M.) et REBOUD (E.) .- Les pleurésies purulentes tuberculeuses et leur traitement.
(Marseille Méd., 1953, 90, N°3, 97-110).
- LAM (C.R.) .- La décortication du poumon dans le traitement de l'empyème tuberculeux.
(Arch. of Surgory 1943, 56, N° 1, p. 1.13).
- LESOBRE (P.) .- Pleurésies purulentes tuberculeuses. Etiologie. Diagnostic- Traitement.
(Rev. Praticien, 11 Mai 1954, 4, N° 14, 1285-1288).
- MAGNIN, DELANNOY, DUMEAU .- De l'évolution de l'abcès froid pleural et de sa thérapeutique.
(Soc. Méd. Hauteville, 24 Juin 1945).

- MANNES .- Calcification pleurale, Pleurésie purulente secondaire.
(Journ. Franc. Méd. Chir. Thor. 1, 1948, 73).
- MARINOV (A.) et DIMITROV (D.) .- Frequency and therapy of tuberculous empyéma.
(Sovremenna Médictsina, Sofia, 6, N°8, 1955).
- METRAS (H.) et COROLLEUR (J.R.) .- Pleurésies purulentes aiguës et chroniques. Etude clinique et thérapeutique (statistiques de 200 décortications - Libérations pulmonaires).
(Vigot Frères, Paris 1954).
- METRAS WARNERY, GREGOIRE et COROLLEUR .- Techniques et résultats de la libération pulmonaire dans le traitement des pleurésies purulentes chroniques.
(Poumon, 5, 1951, 265).
- MOULIS .- De la thoracoplastie dans le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses.
(Thèse de Lyon, 1936).
- PADULA et FARO .- Contribuição ao estudo do empiema pleural tuberculoso. Considerações sobre o conceito, classificação, tratamento e resultados.
(Revista brasileira de Tuberculose, Rio de Janeiro, 22, N° 153, Mai-Juin 1954).
- PAINE et ZAJCEW .- Empyema complicating pulmonary tuberculosis, (American Review of Tuberculosis and Pulmonary Diseases, Baltimore, 78, N°3, September 1958).
- PASQUIER (P.L) .- Le passé et l'avenir des pleurésies séro-fibrineuses du pneumothorax.
(Thèse Paris 1950).
- PENINGTON (A.H.) .- L'étiologie et la pathologie de l'empyème tuberculeux.
(Brit. J. Tub. Janv. 1939, 33, 36-42).
- PICHAT (P.) .- Action de l'Amino-benzène-sulfanylthiourée en injections intra-pleurales sur les pleurésies purulentes tuberculeuses actives.
(Lyon Méd., 29 Septemb. 1946, 199-201).
- PREAULT .- A propos de quelques cas de pleurésies purulentes tuberculeuses.
(Soc. Méd. d'Hauteville, 24 Juin 1945, p.51).

- PRICE THOMAS .- The surgical treatment of tuberculous empyema
(Irish. J. of Méd. Science, N° 256, april 1947,
p.148-153).
- PRUVOST .- Traitement médico-chirurgical des pleurésies
purulentes tuberculeuses
(l'hôpital, avril 1929)
- RATON .- Traitement chirurgical des pleurésies purulen-
tes tuberculeuses.
(Thèse de Lyon, 1946).
- RENOVANZ (H.D.) .- Der heutige stand in der behandlung tuber-
kuloser pleuraempyema.
(Deutsche Médizinisches Journal, Berlin, 5,
N° 15-16, 15 Août 1954).
- ROSE .- L'empyème tuberculeux .
(Rev. Suisse Tub., 5, 1948, 282).
- SALA (L.) et d'AMBROGIO . - Studio clinico statistico sull'
empiema tubercolare.
(Friuli Médico, Udine N° 5, II, Septembre-Oct-
tobre 1956).
- TURIAF et BLANCHON . - Pleurésie chronique à poussées éosino-
philiques oscillantes. Identification tardive
du B.K. dans le liquide pleural.
(J. Franç.Méd. chir. thor. 1953, 7, N° 4, 403-
408).
- TURUNEN, ELO et SALOHEIMO . - Tuberculous empyema of the
pleura Récent experience.
(Acta chirurgica - Scandinavia. Stockolm, 107
N°5 1954).
- VIDAL et KLINGHOFER .- Traitement des pyothorax tuberculeux
par des injections locales de streptomycine
et solufontamide.
(Montpellier méd. av. 1954, 97, N°4, 375-379).
- VIVIEN (J.) .- Les pleurésies purulentes tuberculeuses, pa-
thogénie et traitement.
(Thèse Paris 1948, N°864,).
- WIEHN .- La pleuro-thoraco-pleurectomie.
(Thèse de Paris 1937).
- WILMOTH .- La décortication dite pulmonaire. Opération de
Delorme.
(J. de Chir. 60, N° 1-4, 1944).
- ZASLAWSKI (M.) .- Uber das Plauraempyem (Tuberculeux).
(Médizinische Monatsschrift, Stuttgart, 12 N°7
Juillet 1958).

